

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



EL EFECTO DEL PROGRAMA SPARK SOBRE LA AUTOEFICACIA, LAS
PREOCUPACIONES PEDAGÓGICAS Y EL CLIMA MOTIVACIONAL EN LA CLASE DE
EDUCACIÓN FÍSICA

Por

INGRID YOLANDA LUNA LUGO

TESINA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE CON ORIENTACIÓN EN EDUCACIÓN
FÍSICA

San Nicolás de los Garza, Nuevo León

Junio, 2017



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



Los miembros del Comité de Titulación de la Facultad de Organización Deportiva, recomendamos que la Tesina “El Efecto del Programa SPARK sobre la autoeficacia, preocupaciones pedagógicas y el clima motivacional en la clase de Educación Física”, realizada por Ingrid Yolanda Luna Lugo, Matrícula 1236721, es aceptada para su defensa como oposición al grado Maestro en Actividad Física y Deporte con Orientación en Educación Física.

COMITÉ DE TITULACIÓN

Michaela Cocca

Dra. Michaela Cocca

Asesor Principal

Armando Cocca

Dr. Armando Cocca

Co-Asesor

Francisco Daniel Espino Verdugo

M.P.D. Francisco Daniel Espino Verdugo

Co-Asesor

Blanca R. Rangel Colmenero

Dra. Blanca R. Rangel Colmenero

Subdirectora de Posgrado

San Nicolás de los Garza, Nuevo León

Junio, 2017

Yo, Ingrid Yolanda Luna Lugo, declaro que esta tesina es el resultado de un trabajo original, y fueron agregadas y citadas adecuadamente todas las fuentes utilizadas.

Certifico que, de acuerdo a mi conocimiento, mi tesina no viola ningún derecho de autor o derechos de propiedad intelectual y que todas las ideas, técnicas, citaciones, o cualquier otro material extraído del trabajo de otros incluidos en mi tesina, tanto publicado como sin publicar, ha sido mencionado de acuerdo a las prácticas científicas para el uso de referencias. Además, en caso de haber utilizado material cubierto por derecho de autor, declaro haber obtenido permiso escrito del dueño de dicho material para que se incluyese en mi tesis, y el permiso mencionado se ha agregado en apéndices.

Firma del alumno

Ingrid Yolanda Luna Lugo

Agradecimiento

Agradezco a mi hijo Iker Daniel por ser mi motivación, a mi amado esposo Daniel que con su apoyo incondicional siempre me alentó a seguir adelante. A mis padres y hermanas que sin su apoyo no hubiera sido posible culminar esta etapa académica.

A la Dra. Michaela Cocca quien me permitió formar parte de su proyecto y con su conocimiento me guio para elaborar este documento.

Y a todos los involucrados en estos dos años de aprendizaje.

Esta investigación fue financiada por el proyecto de la Secretaría de Educación Pública, modalidad PROMEP DSA/103.5/16/10510 “Self-reflection and its influence on the quality of the teaching-learning process in primary and secondary schools in Monterrey”.

Resumen Español

La educación física (EF) es una herramienta importante para desarrollar hábitos saludables. Sin embargo, esto no se logra sin el maestro de EF quien desempeña un papel relevante en el aprendizaje de sus alumnos. El programa educativo SPARK cuenta con un programa de autogestión y un programa de apoyo a los maestros el cual les brinda estrategias que permiten mantener motivados a sus alumnos y mejorar sus instrucciones para lograr el cumplimiento de los objetivos. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del programa SPARK en la motivación de los alumnos, la autoeficacia y las preocupaciones pedagógicas de los maestros de EF. El diseño es de tipo longitudinal, cuasi-experimental de método cuantitativo. La muestra estuvo compuesta por 182 alumnos de 4° y 5° año de primaria y por 3 maestros de EF. Los instrumentos utilizados fueron el TSES para medir la autoeficacia, para las preocupaciones pedagógicas se utilizó el TCQ-PE, y para conocer el clima motivacional el MCPES. Se realizó en SPSS V.24 los análisis descriptivos, el análisis de la fiabilidad, y el análisis correlacional. Para comparar las tomas se utilizó Students T-Test. Los resultados demuestran que a pesar de una menor autonomía durante las clases de EF, posiblemente determinada por la estructura relativamente más rígida de las actividades propuestas en SPARK, este programa promueve de manera significativa que los alumnos busquen la mejora personal y el disfrute antes que el mero resultado durante las tareas que se llevan a cabo, lo cual es un indicador positivo de la actitud de los alumnos hacia la práctica de ejercicio físico.

Palabras claves: Educación Física, SPARK, autoeficacia, preocupaciones pedagógicas, clima motivacional.

Resumen Inglés

Abstract: Physical Education (PE) is considered as one of the most important tools that helps develop healthy habits. However, this cannot be done without a PE teacher, who plays an important role in carrying a high-quality teaching-learning environment. Programs for developing PE classes such as SPARK, includes a self-management program, as well as a teaching manual for teachers, which provides with a rich variety of strategies and techniques that can be used to maintain students' motivation, and at the same time improve teachers' instructional abilities. For that reason, the aim of this study was to evaluate the effect of SPARK program on students' motivation, and teachers' self-efficacy and their pedagogical concerns, using a longitudinal quasi-experimental design with a quantitative character. The sample was composed by 182 fourth- and fifth-graders and three PE teachers. To measure teachers' self-efficacy, pedagogical concerns, and students' motivation, TSES, TCQ-PE, and MCPES were used respectively. Descriptive, reliability, and correlational analyses, and *student T-test* were applied to process the data, using SPSS 24. The results show that despite a drop in perceived autonomy, which might depend on a more rigid structure of the activities in SPARK, this program promotes that students focus more on self-improvement rather than on the outcome of the proposed tasks. This is considered to trigger a more positive attitude towards exercising.

Key words: Physical Education, SPARK, self-efficacy, pedagogical concerns, motivational climate.

Tabla de Contenido

Portada	i
Hoja de Aceptación	ii
Declaración de Originalidad	iii
Agradecimientos	iv
Resumen Español	v
Resumen Inglés	vi
Índice	vii
Lista de Figuras	ix
Lista de Tablas	x
Introducción	1
Marco Teórico	4
El contexto de Educación Física	4
Reformas de la Educación Física	5
Objetivos de la Educación Física	6
Situación Actual de la Educación Física	8
Preocupaciones Pedagógicas	10
Autoeficacia en el contexto de Educación Física	13
Clima Motivacional dentro de la Educación Física	15
Programa para Educación Física: Sport, Play, Activity and Recreation for Kids	17
Objetivo General	19
Preguntas Específicas de la Investigación	19
Marco metodológico	20
Diseño	20
Población	20
Instrumentos	22
Procedimiento	24
Análisis estadístico	25
Resultados	26
Discusión	38

Conclusiones	40
Bibliografía	41
Anexo 1: Ejemplo de Unidad Didáctica SPARK	53
Anexo 2: Ejemplo de actividades programa SPARK	54
Anexo 3: Instrumento <i>Teachers Sense of Efficacy Scale</i> (TSES)	55
Anexo 4: Instrumento <i>Teachers Concerns Questionnaire – Physical Education</i> (TCQ-PE)	56
Anexo 5: Instrumento <i>Motivational Climate in Physical Education Scale</i> (MCPES)	57

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Plan de estudios 2011 de la educación básica	7
<i>Figura 2.</i> Comparación Pre-post Maestro uno TCQ-PE	34
<i>Figura 3.</i> Comparación Pre-Post Maestro uno MCPES	35
<i>Figura 4.</i> Comparación Pre-post Maestro dos test TCQ-PE	35
<i>Figura 5.</i> Comparación Pre-Post Maestro dos Test TSES	36
<i>Figura 6.</i> Comparación Pre-post Maestro tres test TCQ-PE	36
<i>Figura 7.</i> Comparación Pre-Post Maestro tres Test TSES	37

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descripción de la muestra final de alumnos</i>	21
Tabla 2 <i>Estadísticos descriptivos del MCPES de grupo experimental</i>	26
Tabla 3 <i>Estadísticos descriptivos del MCPES de grupo control</i>	27
Tabla 4 <i>Estadísticos descriptivos del TCQ-PE de maestros toma 1</i>	27
Tabla 5 <i>Estadísticos descriptivos del TCQ-PE de maestros toma 2</i>	28
Tabla 6 <i>Estadísticos descriptivos del TSES de Maestros toma 1</i>	29
Tabla 7 <i>Estadísticos descriptivos del TSES de Maestros toma 2</i>	29
Tabla 8 <i>Valores de fiabilidad de MCPES</i>	30
Tabla 9 <i>Valores de fiabilidad de TCQ-PE</i>	30
Tabla 10 <i>Valores de fiabilidad de TSES</i>	31
Tabla 11 <i>Comparación de medias Grupo Experimental</i>	32
Tabla 12 <i>Comparación de medias en el Grupo Control</i>	32
Tabla 13 <i>Comparaciones de medias entre grupos toma uno del MCPES</i>	33
Tabla 14 <i>Comparación de medias entre grupos toma dos del MCPES</i>	33

Introducción

La Educación Física es considerada un instrumento para desarrollar hábitos saludables (SHAPE America, 2016). En el área de la educación es considerada una herramienta pedagógica donde los alumnos aprenden a través de vivenciar acciones motrices dentro de la escuela (SEP, 2011). Hay numerosas investigaciones que contribuyen a mejorar los aprendizajes de los alumnos (Rio y Giménez, 2013; Sandúa, González y López, 2014; Pastor, Brunicardi, Arribas y Aguado, 2016). Sin embargo, un elemento importante es el maestro a quien distintos autores lo consideran como una pieza importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cárcamo, 2012; De la Torre y Casanova, 2008).

Desafortunadamente, existen problemáticas que limitan dicho proceso. Existen programas que contribuyen a mejorar la actuación de los maestros dentro de las clases de EF (Lounsbery, McKenzie, Trost y Smith, 2011). El programa Sports, Play, Active Recation por Kids (SPARK) tiene 3 aspectos principales: planes dinámicos donde los alumnos estén más activos, desarrollo del personal y seguimiento (Herrick, Thompson, Kinder y Madsen, 2012). El programa SPARK fue diseñado para el contexto americano, sin embargo, se ha utilizado en otros países (Mostafavi, Ziaee, Akbari y Haji-Hosseini, 2013; Cardon, Liesbeth Haerens, Verstraete y Bourdeaudhuil, 2009). Investigaciones como la de Fu, Gao, Hannon, Burns y Brusseau (2016) comprobaron que aumenta la motivación de los alumnos. Cabe decir que esto se logra con una buena intervención docente. McKenzie (2007) recomienda que los maestros deben de contar con un programa curricular, que les de estrategias de instrucción para que los alumnos sigan motivados e involucrados no solo dentro de la clase de EF si no también fuera de esta. En el contexto mexicano no se cuenta con un Programa curricular de este tipo, los maestros son los responsables del diseño y selección de actividades. Entonces, si tomamos en cuenta lo dicho por Pastor y col. (2016)

que una parte del profesor de EF no tiene un planteamiento claro sobre qué quiere que aprende su alumnado dentro de sus clases, para apoyar a los maestros mejorar en general el proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante conocer cómo se sienten los maestros cuáles son sus preocupaciones pedagógicas, la creencia que tiene de sí mismo, y el clima motivacional que generan (Christophersen, Elstad, Turno y Solhaug, 2016; Donnell y Gettinger, 2015; Piovani, Both y do Nascimento, 2012; Tschannen-Moran y Barr, 2004).

Debido a lo anterior, en el *Marco Teórico* se explica cada una de las variables de este trabajo: las preocupaciones pedagógicas propuestas por Fuller (1969) así como cada una de sus etapas: 1) *Auto o supervivencia*; 2) *Tarea*; e 3) *Impacto*. La teoría cognitiva social de la cual surge la autoeficacia (AE) de Albert Bandura (1986). El clima motivacional (CM) desde las teorías de meta de logro (Nicholls, 1989) y la teoría autodeterminada (Deci y Ryan, 1985, 2000, 2002). También se presenta una descripción del programa de intervención SPARK (McKenzie, 1999). Para cada una de las variables se presenta literatura relevante para su explicación y comprensión. En la parte final de este apartado se presenta el objetivo y preguntas de investigación.

En el *Marco Metodológico* se mencionará el diseño, la población, los instrumentos y los tipos de análisis estadísticos que se llevaron a cabo.

Respecto a los *Resultados* se presenta la estadística descriptiva para cada uno de los grupos de estudio, para las variables relacionadas con los maestros se muestran las diferencias de promedio del pre-post.

En la *Discusión* se compararán los resultados obtenidos en nuestro estudio con otras investigaciones.

Por último, en las *Conclusiones* se presentará el resumen principal del trabajo, mencionando tanto las limitaciones como las recomendaciones e implicaciones teóricas y prácticas.

Marco Teórico

El Contexto de Educación Física

La Educación Física (EF) es una forma de ejercitación científica que surgió en el siglo XIX con el objetivo fundamental de la salud, pero fue hasta el siglo XX cuando se estableció como obligatoria en la escuela (Barbero González, 2005). Según la UNESCO (1978) en su carta Internacional de la Educación Física y el Deporte todas las personas tienen derecho a tener acceso a la educación física desde el sistema educativo y social y a desarrollar su personalidad, habilidades físicas, intelectuales y morales (UNESCO, 2015). La declaración de Berlín 2013 establece que “La educación física en la escuela y en todas las demás instituciones educativas es el medio más efectivo para dotar a todos los niños y jóvenes de competencias, aptitudes, actitudes, valores, conocimientos y comprensión para su participación en la sociedad a lo largo de la vida” (UNESCO, 2015, p. 6). Según Rosell y Alfonso (2014) la EF no solo impacta en el contexto escolar, sino que a través de sus prácticas impacta al resto de la comunidad educativa.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) de México en su plan de estudios (2011a) establece la educación física como “una forma de intervención pedagógica a través de la práctica social y humanitaria de los alumnos a través de experiencias, acciones y conductas motrices, dentro de la escuela como en la vida diaria” (p. 54). La ley general de educación (2014) en su artículo 7° Fracción IX establece que la educación que imparten los estados tendrá que “fomentar la educación en materia de nutrición y estimular la educación física y la práctica del deporte” (p. 3). Por lo tanto, todos los estados de la república mexicana deben de implementar y brindar los recursos necesarios para cumplimiento de este.

Reformas de la Educación Física

Según la SEP y la Dirección General de Educación Física (DGEF) en el Programa de Educación Física (1994) establece los diferentes programas y enfoques que ha tenido la EF en México:

- En 1940 se establece el primer programa de EF en México tuvo un enfoque militar, el docente era autoritario y predominaba el orden y las marchas.
- En 1960 aparece un programa con enfoque deportivo el cual tenía como objetivo la competencia, se enfocaba en enseñar fundamentos técnicos deportivos, se centraba en la detección de talentos y las actividades recreativas eran un complemento.
- En 1974 se presenta el Programa Psicomotriz, este siguió enfocándose en el desarrollo de la técnica, pero buscando el desarrollo psicomotor, estaba estructurado por unidades y objetivos.
- En 1988 surge el Programa Orgánico Funcional que también estaba estructurado por unidades y objetivos, pero el tema central eran las habilidades motrices y el esquema corporal.
- 1993 Programa Motriz de Integración Dinámica, con este programa surgió la idea de que las situaciones de aprendizaje podían ser generadas no solo por los profesores sino también por los alumnos, le dio al profesor la posibilidad de identificar y aprovechar al máximo los beneficios de la actividad física para el desarrollo de habilidades y hábitos de movimiento corporal. Buscaba ofrecer más autonomía a los profesores y alumnos en la construcción de los aprendizajes.

Durante de los años 2004 hasta 2009 se vivió un proceso de Reformas Integrales de la Educación Básica (RIEB) que dejó como resultado una educación basada en el desarrollo de competencias y centrada en el aprendizaje de los alumnos (SEP, 2011).

Desde 2011 se sigue implementado el programa por competencias con el enfoque Global de la Motricidad, donde los alumnos son los protagonistas de la sesión al tiempo que explora y vive experiencias motrices con sus compañeros, la motricidad desempeña un papel importante en la exploración y el conocimiento de su corporeidad, habilidades y destrezas motrices (SEP, 2011b). Estos aspectos se pretenden desarrollar a través de tres niveles educativos (preescolar, primaria y secundaria). Sin embargo, el trabajo se enfocará y describirá el nivel relevante al tema de la presente investigación, i.e. nivel primaria.

Objetivos de la Educación Física en la Educación Básica

Durante la educación primaria los alumnos mejoran el conocimiento que tiene de sí mismos, la convivencia con los demás a través de juegos donde elaboren y cumplan reglas y sus habilidades y destrezas motrices para enriquecer su corporeidad. El mapa curricular de la educación básica está dividido en 4 campos de formación, la EF está establecida como una materia en el campo formativo Desarrollo Personal y para la convivencia (ver Figura 1). La educación primaria está dividida en 6 grados, la estructura curricular de EF está organizada en 5 bloques, estos tienen nombre y en ellos ya están establecidas las competencias, los contenidos y los aprendizajes esperados. Los objetivos de la EF a desarrollar durante los grados son:

- Desarrollen el conocimiento de sí mismos, su capacidad comunicativa, de relación, habilidades y destrezas motrices mediante diversas manifestaciones que favorezcan su corporeidad y el sentido cooperativo.

- Reflexionan sobre los cambios que implica la actividad motriz, incorporando nuevos conocimientos y habilidades, de tal manera que puedan adaptarse a las demandas de su entorno ante las diversas situaciones y manifestación imprevistas que ocurren en el quehacer cotidiano.
- Desarrollen habilidades y destrezas al participar en juegos motores proponiendo normas, reglas y nuevas formas para la convivencia en el juego, la iniciación deportiva y el deporte escolar, destacando la importancia del trabajo colaborativo, así como el reconocimiento a la interculturalidad
- Reflexionen acerca de las acciones cotidianas que se vinculan con su entorno sociocultural y contribuyen a sus relaciones sociomotrices.
- Cuiden su salud a partir de la toma informada de decisiones sobre medidas de higiene, el fomento de hábitos y el reconocimiento de los posibles riesgos al realizar acciones motrices para prevenir accidentes en su vida diaria.

HABILIDADES DIGITALES	ESTÁNDARES CURRICULARES ¹	1 ^{er} PERIODO ESCOLAR			2 ^o PERIODO ESCOLAR			3 ^{er} PERIODO ESCOLAR			4 ^o PERIODO ESCOLAR		
	CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Preescolar			Primaria						Secundaria		
		1°	2°	3°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°
	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
				Segunda Lengua: Inglés ²	Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²		
	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
	EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad	La Entidad donde Vivo	Ciencias Naturales ³			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)	
		Desarrollo físico y salud					Geografía ³			Tecnología I, II y III			
							Historia ³			Geografía de México y del Mundo	Historia I y II		
													Asignatura Estatal
DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA	Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ⁴						Formación Cívica y Ética I y II			
				Educación Física ⁴						Tutoría			
	Expresión y apreciación artísticas			Educación Artística ⁴						Educación Física I, II y III			
									Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)				

Figura 1. Plan de estudios 2011 de la educación básica (SEP, 2011, pag. 41)

Situación Actual de la Educación Física

Para apoyar a labor de los maestros, la SEP otorga los “Programas de estudio: Guía para el Maestro 2011”, donde los maestros pueden encontrar los propósitos generales, los estándares curriculares y aprendizajes esperados, las competencias a desarrollar, y los contenidos. Sin embargo, una problemática que enfrentan los maestros de EF a diferencia de los maestros que imparten otras materias, es que son responsables de organizar los contenidos y tareas a desarrollar durante sus clases, así como de establecer las secuencias didácticas que favorezcan el desarrollo de las competencias ya que no cuentan con un libro a seguir que les brinde esto. Además, no cuentan con los materiales didácticos y deportivos necesarios para realizar con calidad su práctica profesional. Nuestra hipótesis está justificada por los resultados de la evaluación docente presentada en el informe 2015 del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2015) solo un 29% de los maestros de EF evaluados resultaron con el nivel de idóneas siendo estos el grupo con menor nivel de conocimiento. De hecho, en el reporte TALIS 2013 (OECD, 2014) los maestros contestaron que no se sienten capacitados para realizar su trabajo.

Según Lounsbery, McKenzie, Trost y Smith (2011) existen numerosos programas curriculares de EF. Entre ellos mencionan por ejemplo educación para el desarrollo, educación humanista, educación del movimiento, estudios kinesiológicos, o educación lúdica. Sin embargo, los autores señalan que solo existen tres programas - SPARK, Catch PE y el Planet Health – basados en la evidencia científica que demuestra un efecto positivo al nivel de la actividad física (AF) al largo tiempo. Además, estos programas comprueban que los maestros de EF que utilizan estos tipos de programas curriculares se sienten más satisfechos e involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje. Estudios han comprobado que la aplicación de estos programas favorece los métodos de instrucción de

los maestros (McKenzie y col., 2001; Sallis y col., 1997). A su vez, su aplicación tiene un efecto positivo al incremento del compromiso motor de los alumnos (Lounsbery, McKenzie, Trost y Smith, 2011).

Aunque la literatura presenta una variedad de programas curriculares para la EF, McKenzie (1999) anota, que el programa educativo Sports, Play, and Active Recreation for Kids (SPARK) es el más utilizado. Este programa se ha distribuido en las de 350 escuelas de 14 estados de Estados Unidos De América. Sin embargo, este programa no se solamente utiliza en Estados Unidos, sino también en otros países del mundo (Espino Verdugo, Cocca, Cocca y Carbajal Baca, 2017; Mostafavi, Ziaee, Akbari y Haji, Hosseini, 2013; Cardon, Liesbeth Haerens, Verstraete y Bourdeaudhuil, 2009). Por ejemplo, Fu, Gao, Hannon, Burns y Brusseau (2016) comprobaron el efecto positivo del SPARK sobre el incremento en la motivación de los alumnos.

Sin embargo, estos cambios no solamente ocurren por la aplicación de un programa, sino por el mensaje que los maestros están transmitiendo. Este argumento, puede ser justificado por McKenzie (2007) que apunta que es necesario que los maestros modifiquen su programa curricular, así como sus estrategias de instrucción para que los alumnos sigan motivados e involucrados en AF tanto en la clase de EF como fuera a largo plazo para toda la vida. Si consideramos lo propuesto por De la Torre y Casanova (2008) que los maestros representan un factor importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos es importante estudiar cómo se sienten al realizar su trabajo. Conocer cuáles son sus preocupaciones pedagógicas, la creencia que tiene de sí mismos, y derivado de esto cual es el clima motivacional que generan al impartir sus clases, esto ha llamado la atención de muchos investigadores (Christophersen, Elstad, Turno y Solhaug, 2016; Donnell y Gettinger, 2015; Piovani, Both y do Nascimento, 2012; Tschannen-Moran y Barr, 2004).

Preocupaciones Pedagógicas

Las Preocupaciones pedagógicas según Meek y Behets (1999) representan un problema para lograr una enseñanza de calidad. Para Cocca, Cocca y Dimas Castro (2017) es importante comprender y conocer las preocupaciones de los maestros de EF para contribuir en mejorar la práctica y desarrollo profesional. Martínez, Cámara y Navarro (2010) consideran a Fuller como la pionera en investigar las preocupaciones pedagógicas. Fuller (1969) definió las preocupaciones pedagógicas como una situación que genera un problema o preocupación a los maestros durante de tres etapas diferentes de su carrera profesional. La primera etapa de *Auto o Supervivencia* en la cual el maestro está preocupado por no fracasar, se enfoca en lograr el control y manejo del grupo. La segunda etapa basada en la *Tarea*, donde el maestro está más concentrado en las situaciones de la enseñanza como actividades, instrucciones y materiales, y la etapa de *Impacto* aquí el maestro está interesado por los procesos de aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, existen autores que propusieron otras clasificaciones partiendo de la idea de Fuller (1969), como por ejemplo Burden (1982), Burka y col. (1984), Dubble (1998), Katz (1972), o Watts (1980). Estas clasificaciones al igual que la de Fuller inician con la etapa de *Supervivencia* donde el maestro está concentrado en tener el control del grupo, las estrategias de instrucción, dominio de los contenidos y busca impresionar a su supervisor. Después la etapa donde el maestro centra su atención en el estudiante para Katz (1972) y Dubble (1998) está la etapa de *Consolidación*, cuando el maestro muestra sus conocimientos y habilidades para enseñar. Para la tercera etapa se aprecia una diferencia en las clasificaciones de los autores, Burden (1982) y Watts (1980) la perciben como la etapa donde el maestro está conforme y confía en su desempeño. El nombre que le dan Burden, Fuller y Watts a esta etapa es *Maestría*. A diferencia de los autores descritos anteriormente

que solo proponen tres etapas, está la clasificación de Dubble y Katz quienes proponen una cuarta etapa llamada de *Renovación*. Por otra parte, está la tapa *Frustración Profesional* propuesta por Burke y col. descrita como la etapa donde el maestro se encuentra desmotivado y no muestra interés por innovar (Franey, 2016).

Las preocupaciones pedagógicas han sido estudiadas en muchos contextos por distintos autores, como Miksza y Berg (2013) que estudiaron las preocupaciones de maestros de música con el objetivo de identificar las preocupaciones más comunes entre este grupo, conocer el efecto de un programa de intervención y verificar si los cambios son acordes al modelo propuesto por Fuller y Brown (1975), teniendo como resultado que las preocupaciones de *Auto/Supervivencia* disminuyeron mientras que las de *Impacto* aumentaron después del programa de intervención. Smith, Corkery, Buckley y Calvert (2013) realizaron su estudio a maestros de educación secundaria de Nueva Zelanda con el objetivo de identificar un grupo para aplicar un programa de intervención y conocer los cambios de sus preocupaciones a través de su práctica y explorar la relación de las preocupaciones con la autoeficacia, teniendo como resultado que las preocupaciones varían con el tiempo y la experiencia. Además, el sentido de autoeficacia aumento durante el año de aplicación del programa. Dunn y Rakes (2010), interesados por contribuir a mejorar la práctica profesional de los maestros de Estados Unidos, realizaron un estudio con el objetivo de dar estrategias a los educadores de maestros. En este estudio se exploró la relación entre la capacidad de aprendizaje de los profesores de pre-servicio y como se relacionan las preocupaciones con la educación enfocada en los alumnos. Los resultados arrojaron que a medida que el maestro se centra en el alumno muestra un mayor interés por los procesos de aprendizaje y sus resultados, esto tiene relación con las preocupaciones de

Impacto lo que destaca la importancia de generar programas que se enfoquen en los alumnos ya que los maestros que tienen bajo nivel de preocupaciones se resisten a innovar.

En el contexto de educación física fue McBride (1993) quien, en la misma línea de Fuller (1969), realizó una adaptación a la teoría para poder aplicarla en el área de la EF. Por ejemplo, la investigación de Behets (1991) desarrollada en la universidad de Leuven, Bélgica a los maestros de EF que cursaban el cuarto y último año de formación, intentó identificar y evaluar las preocupaciones pedagógicas y así ofrecer información útil a los maestros formadores para contribuir a la mejora de la práctica profesional de los maestros. La investigación de Hynes-Dusel (1999) realizada a estudiantes en formación de EF con el objetivo de identificar las preocupaciones y evaluar si coinciden con las etapas propuestas en la teoría de Fuller, mostró que los resultados obtenidos no coinciden con ella. Además, los datos arrojaron que los aspirantes al inicio del semestre se encontraban en la etapa de *Auto*, a mitad de semestre en la etapa de *Impacto* y al final regresaron a la etapa de *Auto*. Para comprender los resultados, los investigadores realizaron una entrevista a 6 de los evaluados hallando que las preocupaciones fueron influenciadas por: 1) el comportamiento de los maestros tutores; 2) el nivel educativo a donde fueron asignados para realizar la práctica; 3) Factores personales y 4) la preparación académica que recibieron. Young (2012) realizó su investigación para examinar las preocupaciones de los futuros maestros de EF en su primera práctica profesional, con el fin de conocer si existe cambios en las preocupaciones cada maestro después de aplicar tres sesiones de clase y conocer si existen cambios en general por etapa y por género. Los resultados indican que los maestros que tiene una experiencia de practica pueden pasar de la etapa de *Auto* a la de *Impacto*. Y en cuestión de genero se mostró que las mujeres presentan más preocupaciones. Sin embargo,

es necesario seguir estudiando en el área de EF ya que existe poca literatura en este contexto.

Autoeficacia en el Contexto Educativo

La *Teoría Cognoscitiva Social* propuesta por Alberto Bandura (1986) se centra en la idea que las personas aprenden en el entorno social a través de la observación adquieren reglas, ideas, habilidades, estrategias, actitudes y comportamientos. Esta teoría se ha comprobado en diferentes áreas, tanto en las habilidades cognoscitivas, sociales, motoras, para la salud, educativas y de auto-reguladoras. La autoeficacia (AE) es definida como el juicio que se hacen sobre las creencias de sí mismo (Bandura, 1977, 1986). Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy and Hoy (1998) adaptaron esta definición al contexto educativo, explicándola como la creencia de los maestros en sus habilidades de llevar a cabo las tareas exitosamente. Según Bandura (1995, 1997) la AE se desarrolla en cuatro fuentes: 1) *logro de ejecución* – esta fuente se basa en las experiencias de éxito o fracaso de los maestros las cuales influyen en las expectativas de dominio; 2) *experiencias vicarias* se centran en la observación a otras personas lo que puede servir como un referente para realizar las cosas por uno mismo; 3) *persuasión verbal* se refiere a la información que brindan otras personas, como por ejemplo padres, compañeros, etc., inmersas en el proceso; y 4) *estados psicológicos y emocionales*, que da información según los sentimientos de los maestros la cual puede influir de manera negativa o positiva en las creencias.

En el entorno educativo, la AE de docente ha sido estudiada por distintos autores (p.e. Bandura, 1977, 1986, 1997; Fackler y Malmberg, 2016; Klassen y col., 2008; Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy, 2001, 2007; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy y Hoy, 1998). Por ser una de las variables más importantes que juega rol directo en la calidad del

proceso de enseñanza-aprendizaje, la AE fue estudiada de diferentes ángulos (Brighton, 2003; Chesnut y Burley, 2015; Derrington y Campbell, 2015; Donnell y Gettinger, 2015; Lee, Cawthon y Dowson, 2013). Portocarrero (2014) estudio su relación con el desarrollo profesional en maestros de universidad; obteniendo como resultado que existe una relación directa y positiva entre las variables de desarrollo profesional y la autoeficacia. Revelli Galarza y col. (2013) realizaron su trabajo con el fin de conocer la relación que tienen la AE percibida de los maestros con la motivación intrínseca y rendimiento del estudiante. Aunque no pudieron precisar una relación entre la motivación y la AE, sin embargo, los autores encontraron una relación entre la motivación y la expectativa de resultados de los estudiantes; concluyendo que la AE es un elemento importante para el aprendizaje. Fernández Arata (2008) estudio la relación entre la orientación a la meta, estrategias de aprendizaje, AE y la percepción del desempeño docente en maestros de educación primaria; resultando una relación positiva entre las variables, Además, se resaltó la influencia que tiene el aprendizaje del maestro sobre el desempeño según la AE y las estrategias para aprender.

Para el área de EF se puede citar a Del Valle, De la Vega y Rodríguez (2013) quienes se interesaron por conocer las creencias de los maestros de EF de primaria y secundaria con los siguientes objetivos: 1) analizar cuáles son sus creencias respecto al dominio de los contenidos, la gestión de la clase y los aspectos involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje; 2) realizar una clasificación de AE según el género; y 3) analizar los diferentes niveles de comprensión de AE según el nivel de enseñanza. Los resultados demostraron que los maestros del nivel de primaria se sienten más competentes en la gestión y control de la clase y el conocimiento didáctico de enseñanza. Martins, Costa y Onofre (2015) examinaron la AE en maestros practicantes de EF, buscando obtener

información respecto a las dimensiones de la AE y conocer si las practicas ayudan a mejorar la AE. Los autores subrayaron que los practicantes se sienten más capaces para las tareas de los maestros y menos para las estrategias de instrucción, lo que podría ser a causa de la falta de experiencia en situaciones reales. Respecto a la experiencia durante el periodo de prácticas se encontró que estas ayudan mejorar la AE de los maestros practicantes.

Es necesario contribuir a mejorar la AE de los maestros de EF mediante procesos que permitan incrementar y fortalecer las creencias que tienen de sí mismos a través de programas o cursos de la educación continua que les brinden las herramientas necesarias.

Clima Motivacional dentro de la Clase de Educación Física

La motivación juega un rol importante para lograr con éxito los objetivos de la EF. Varios autores han resaltado la importancia que tiene para los maestros, alumnos y el sistema educativo (Standage, Duda y Ntoumanis, 2005; Standage y Treasure, 2002). Aunque, existen distintos factores que influyen en la motivación de los alumnos, en este estudio nos centraremos en el clima motivacional (CM) generado por el maestro, ya que estos son de suma importancia por el papel que representan para la lograr la enseñanza al generar ambientes de aprendizaje positivos durante sus clases (Mora, Cruz y Sousa, 2014; Soini, Liukkonen, Watt, Yli-Piipari y Jaakkola, 2014). Nicholls (1989) propone la teoría de las metas de logro (TML). Esta teoría plantea que hay dos formas de valorar la actuación entorno al logro: 1) *la implicación a la tarea*, esta implica enfocarse en hacer lo mejor posible sin importar el resultado, aprender cosas nuevas, los errores son parte del proceso de aprendizaje y se centra en sí mismo, en las propias habilidades; y 2) *la implicación al ego* se relaciona con la comparación habilidades ajenas a uno mismo, en competir, en sentirse superior a los demás y lo único importante es sentirse más exitoso en relación a los

demás. Ames (1992) interesado por conocer el efecto de los entornos generados por los personajes significativos (padres, amigos, maestros etc.) define el CM como un grupo de señales implícitas y explícitas, percibidas del entorno, a través de las cuales se definen las claves del éxito o fracaso.

Otra teoría relacionada con el CM es la teoría de la autodeterminación (TAD). Esta se relaciona con el desarrollo de la personalidad en el entorno social, viendo cómo las personas toman sus decisiones, eligen y realizan sus acciones (Deci y Ryan, 1985, 2000, 2002). La TAD explica necesidades psicológicas básicas que influyen en la motivación autodeterminada como: 1) *autonomía*, trata de como las personas tiene la necesidad de sentirse capaces de decidir y determinar su comportamiento; 2) *competencia*, consiste en que las personas tratan de controlar el resultado al practicar sus habilidades experimentando eficacia; y 3) *relación social* las personas necesitan sentirse parte de una sociedad de relacionarse con los demás de compartir logros.

Partiendo de estas necesidades la motivación se clasifica en dos tipos: 1) *Motivación Intrínseca* (MI) en este tipo de motivación las actividades se hacen por el propio interés en la actividad misma: la curiosidad y el placer que se experimenta; y 2) *Motivación Extrínseca* (ME) este sucede cuando las conductas no son un medio para alcanzar un fin ajeno a través de recompensas o agentes externos. Seguido, la ME después se divide en cuatro dimensiones de regulación: 1) *Externa*, se realiza para lograr premios y es la menos autodeterminada; 2) *Introyectada* se vincula a lograr la expectativas de auto-aprobación; 3) *Indefinida* esta es un poco más autodeterminada se realiza sin ningún tipo de presión y la persona valora más los resultados del comportamiento; y 4) *la Integrada* esta es la más autodeterminada los comportamientos se realizan para empatizar los variados aspectos del yo (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000).

Distintas investigaciones han estudiado la motivación desde las teorías anteriormente mencionadas (p.e. Cecchini, González, López y Brustad, 2005; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011). Por mencionar una, la investigación de Gallegos y Extrema (2014) que tenía como objetivo analizar la predicción a la motivación autodeterminada partiendo de la orientación de meta y el CM que percibe el alumnado de secundaria en las clases de EF, informo que los resultados demuestran datos positivos para la mayoría de la muestra ya que se encontraron orientado a la tarea y perciben un clima de aprendizaje positivo y están motivados intrínsecamente. Otro interés de estos autores era investigar si estas teorías permiten explicar la correlación existente entre los estados psicológicos de los alumnos (motivación intrínseca, motivación extrínseca, la implicación a la tarea y la implicación al ego), concluyendo que el CM orientado al aprendizaje deriva en una orientación de meta a la tarea. Por otro lado, el CM orientado al rendimiento recaí en una orientación al ego (Gallegos y Extrema, 2014).

Programa para Educación Física: Sport, Play, Activity and Recreation for Kids

Sport, Play, Activity and Recreation for Kids (SPARK) fue diseñado por un grupo multidisciplinario, con la misión de mejorar la salud. Además, el programa está basado en tres objetivos principales: 1) que los participantes disfruten y desarrollen la actividad física (AF); 2) que mantengan niveles óptimos de la misma; y 3) por último que mejoren las habilidades motrices. Esta mejora puede ofrecer experiencias exitosas y a la vez una mejora de la motivación dentro y fuera de la escuela (Sallis y col., 1997). McKenzie (2009) en su publicación presenta una descripción del programa SPARK y del plan de estudios anual el cual está dividido en unidades, de cuatro semanas. Las sesiones están estructuradas en dos partes, actividades de condición física (danza aeróbica, juegos y actividades para saltar la

cuerda) y actividades de habilidades motrices a través de juegos pre-deportivos de basquetbol, futbol soccer y voleibol (ver Anexo 1). SPARK también cuenta con un programa de autogestión que busca lograr en los alumnos un aprendizaje de cambio para que mantengan lo aprendido en cuestión de la actividad física.

A su vez, SPARK ofrece un programa para el apoyo profesional del profesor, contando con diferentes estrategias que ayudan a cumplir los objetivos establecidos en los referentes previos. Dentro de ellos, se encuentra el construir un entorno de aprendizaje positivo, en donde se hace hincapié en aspectos de seguridad, normas y habilidades sociales, organización y gestión en el que se toman en cuenta la organización del material, señales de inicio y fin y transiciones. Se encuentran además sugerencias para mantener el comportamiento apropiado, dar instrucciones, crear retos, formar grupos y promover el aprendizaje cooperativo/colaborativo a través de diferentes formas de trabajo (parejas, equipos, etc.).

SPARK ha sido estudiado para conocer la satisfacción de los maestros y directivos en diferentes escuelas por Lounsbery, McKenzie, Trost y Smith (2011) que realizaron un estudio cuasi-experimental donde incluyeron 154 escuelas, de ellos 75 aplicaron el programa durante más de 2 años. Encontrando que los profesores de EF y los directores juegan un rol fundamental en la adopción del programa. Además, los profesores de EF y los directores tienen una alta satisfacción con el programa SPARK. Fu, Gao, Hannon, Burns y Brusseau (2016) examinaron el efecto de SPARK sobre la actividad física, resistencia y motivación en comparación a un grupo con el programa tradicional, informando que la intervención logro un incremento de la actividad física y en la resistencia. Además, en términos de la motivación, los alumnos se sintieron más motivados y disfrutaron más las clases de SPARK a diferencia de las tradicionales.

Según lo establecido por Faucette, Nugent, Sallis, y McKenzie (2002), a través de programa de desarrollo profesional de SPARK aumentan las creencias y confianza de los maestros, ya que se sentían apoyados por los maestros facilitadores del programa al resolver dudas y discutir preocupaciones entre ellos y los facilitadores concluyendo que un programa de estas características contribuye a mejorar el programa de EF

Objetivo General

Derivado de lo anterior, el objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de la aplicación del programa educativo SPARK en la motivación de los alumnos y en la autoeficacia y preocupaciones pedagógicas de los maestros de educación física. Debido a ello, se establecieron las siguientes preguntas específicas de la investigación.

Preguntas Específicas de la Investigación

- ¿Cuál es la diferencia entre el pre-post en la motivación de los alumnos?
- ¿Cuál es la diferencia entre el pre-post en las creencias de los maestros de EF?
- ¿Cuál es la diferencia entre el pre-post en la percepción de las preocupaciones pedagógicas de los maestros de EF?

Marco Metodológico

Diseño

El diseño de esta investigación es de tipo longitudinal, cuasi-experimental de método cuantitativo.

Población

La población de estudio fueron maestros de EF y alumnos de escuelas primarias del municipio de Monterrey. Para la selección de la muestra se usó el muestreo por conglomerados, el cual toma en cuenta la imposibilidad de separar los grupos pre-existentes de tal manera que, no nos enfocamos en la selección aleatoria de individuos, se seleccionan conglomerados enteros (las escuelas). Por ello, los grupos de estudiantes se encontraron ya conformados naturalmente.

La muestra fue conformada por todos los individuos elegibles para la investigación que se encontraron dentro de los conglomerados seleccionados. Después de establecer los conglomerados, las escuelas primarias donde se llevó a cabo este trabajo autorizaron el desarrollo de dicha investigación en sus instalaciones. Por esta razón, se seleccionaron con la técnica no probabilística incidental. Los criterios de inclusión para establecer cuales escuelas pudiesen ser elegibles fueron los siguientes: 1) tener cancha o área para realizar la práctica de EF; 2) tener el material necesario para la aplicación del programa; y 3) que los maestros de EF asignados al plantel educativo tengan la disposición para participar en el programa.

El programa SPARK se realizó durante las clases de EF; dirigido a niños de cuarto a sexto grado de primaria. En las escuelas seleccionadas se aplicaron criterios de inclusión para asegurar la participación exclusiva de aquellos alumnos que cumplan con los

siguientes requisitos: 1) cursar el 4to o 5to grado de primaria; 2) que tenga autorización para realizar la clase de EF; y 3) no tener alguna dificultad psicológica diagnosticada.

Se obtuvo una muestra total de 182 sujetos con una edad media de 9.40 ± 6.55 años los participantes fueron distribuidos en grupo experimental (GE), en el cual se realizó la aplicación del programa SPARK en la fase de implementación, y un grupo control (GC) en el cual se siguió la planificación de los programas vigentes de EF propuestos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). A demás, se dividió en grupos matutinos y vespertinos, debido a que las condiciones para cada turno pueden ser variadas lo cual puede influir en los resultados del estudio. En la *tabla 1* se muestra a detalle la descripción de las características de la muestra final.

Tabla 1

Descripción de la muestra final de alumnos

			N	Edad
Experimental	Matutino	Hombre	44	$9.39 \pm .579$
		Mujer	22	$9.55 \pm .671$
		Total	66	9.44 ± 6.11
	vespertino	Hombre	26	$9.31 \pm .679$
		Mujer	15	$9.00 \pm .535$
		Total	41	$9.20 \pm .641$
	Total		107	$9.35 \pm .631$
Control	Matutino	Hombre	42	$9.40 \pm .701$
		Mujer	33	$9.58 \pm .663$

	Total	75	9.48±.685
Total		182	9.40±6.55

Nota: N= Media

Respecto a los maestros se inició la investigación con cuatro maestros, pero en el transcurso uno tomo la decisión de no seguir participando, por lo tanto, la muestra final fue de tres maestros (2=Experimental; 1=control) de los cuales dos fueron hombres y una mujer, con una media de años de experiencia de 11.33, todos con el grado de Licenciatura en Educación Física.

Instrumentos

Para conocer el contexto y perfil de enseñanza de los maestros se les solicito que respondieran preguntas como: edad, genero, preparación académica, años de experiencia laboral, y el nivel educativo donde labora. La preparación académica se codificó de acuerdo con el mayor grado de estudio (0 = sin educación universitaria, 1 = BA en enseñanza de ESL y 2 = BA en otro campo). El nivel en el que enseñaron fue codificado como 1 (preescolar), y 2 (escuela primaria). A partir de los años de experiencia docente, los profesores se dividieron en tres grupos: (1) novatos - hasta 5 años de experiencia; (2) medio experimentado - de 6 a 10 años de experiencia; Y (3) maestros experimentados - a partir de 11 años de práctica de la enseñanza hacia adelante.

Del mismo modo para los alumnos se les solicito edad, género, el nombre de la escuela primaria, grado y turno.

Teachers Sense of Efficacy Scale (TSES). Para conocer las AE de los maestros de EF se utilizó la versión larga de 24 ítems propuesta por Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy

(2001) seleccionada por que es considerada por varios autores como el mejor para evaluar la AE (Fives y Buehl, 2010; Klassen, Tze, Betts y Gordon, 2011). TSES se fundamenta en las tres dimensiones de Bandura (1977), 1) *Eficacia para las Estrategias de Instrucción* (EI); 2) *Eficacia para la Gestión de Clases* (EG); y 3) *Eficacia para el Compromiso Estudiantil* (EC). Cuenta con una escala tipo Likert que va desde 1= nada en absoluto hasta 9 = en su mayor parte. El alfa de Cronbach reportado por Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy (2001) fue de .94; y .87, .91, y .90 para las sub-escalas respectivas de EG, EI y EC.

Teachers Concerns Questionnaire – Physical Education (TCQ-PE). La escala utilizada fue propuesta por McBride (1993), quien hizo una modificación específica para los maestros de EF al propuesto por George, (1978) “*Teacher Concerns Questionnaire, TCQ*”. El cuestionario consta de 15 preguntas, cinco para cada una de las tres dimensiones: 1) *Impacto*; 2) *Supervivencia*; y 3) *Tarea*, presentadas en una escala Likert que va desde 1 “*Nada preocupado*” hasta 5 “*Extremadamente preocupado*”. McBride (1993) reporto un coeficiente de Cronbach de Alpha de .94 y para cada uno de las dimensiones de *Auto* .93; *Tarea* .94, y el *Impacto* .89, lo que comprueba la confiabilidad y validez satisfactoria de la escala para ser aplicada en maestros de EF.

Motivational Climate in Physical Education Scale (MCPES). Este instrumento fue diseñado por Soini y col. (2014) para evaluar la percepción del clima motivacional dentro de la clase de EF basado en las teorías de las metas de logro de Nicholls (1989) y la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985). Se divide en cuatro dimensiones: 1) *Implicación a la Tarea*; 2) *Implicación al Ego*; 3) *Autonomía*; y 4) *Relación Social*, está compuesto por 18 items, con una escala Likert donde el 1 = “*Totalmente en desacuerdo*” hasta 5 = “*Totalmente de acuerdo*”. El alpha encontrado para la *implicación a la Tarea* .80,

para la *Implicación al Ego* .78, *Autonomía* .85 y *relación social* .88 lo que sustenta la fiabilidad del instrumento.

Procedimiento

La investigación se realizó en dos escuelas primarias (control y experimental) del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León durante el periodo escolar de enero-mayo 2017. Después de seleccionar las escuelas se pidió el consentimiento de los directores, maestros y padres, los cuales firmaron un permiso autorizando la participación de los alumnos. Una vez que aceptaron participar en la investigación se llevó a cabo una capacitación teórica y práctica de EF para los maestros del grupo experimental con una duración de 8 horas donde se les presentaron estrategias para manejar los recursos didácticos, tiempos y conocieran como se desarrollan las clases.

Antes de iniciar con la aplicación del programa los dos grupos de estudio contestaron los instrumentos. Para los maestros se les solicitó que contestaran el TSES y TCQ-PE; para los alumnos se puso el MCPES.

Seguido de esto se entregó mes a mes un manual con las unidades didácticas a enseñar donde los contenidos para desarrollar las habilidades motoras fueron: soccer, volibol y actividades recreativas, además como se explica en el apartado de SPARK en la unidad didáctica para la actividad física fueron: actividades de fitness, actividades cooperativas y actividades de persecución (ver Anexo 2). Cabe resaltar que al inicio de cada mes se realizó una junta con los maestros para la explicación de los contenidos y de ser necesario aclarar dudas. Al finalizar el programa en el mes de mayo 2017 se aplicaron de nuevo los instrumentos tanto en la escuela experimental como en la de control.

Análisis Estadístico

Los datos recogidos se transfirieron a una hoja de SPSS V.24 para su análisis. En primer lugar, se llevó a cabo el *outliers* por medio de *stándard scores* monovariados y *Mahalalovis D2* multivariados. Sucesivamente se realizaron análisis descriptivos (frecuencias y porcentajes) de las variables de este estudio. También se hizo el análisis de la fiabilidad de las escalas, el análisis correlacionar, para comparar las tomas se utilizó Students T-Test.

Resultados

El primer resultado estadístico contiene la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones (media, desviación típica, asimetría y curtosis) como se observa en las siguientes tablas.

En la *Tabla 2* presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para el grupo experimental.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos del MCPES de Grupo Experimental

Dimensiones	Toma 1			Toma 2		
	M	Asimetría	Curtosis	M	Asimetría	Curtosis
Autonomía	3.18±.85	-.038	-.550	2.84±.853	.052	-.550
Relación Social	3.72±.94	-.677	.001	3.78±.729	.464	.236
Tarea	3.88±1.04	-.778	-.513	4.17±.691	-.778	1.035
Ego	3.08±.984	-.151	.502	2.98±.800	-.193	-.125

Nota: M= Media

En la *Tabla 3* presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para el grupo control.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos del MCPES de Grupo Control

Dimensiones	Toma 1			Toma 2		
	M	Asimetría	Curtosis	M	Asimetría	Curtosis
Autonomía	3.47±.797	-.065	-.465	3.36±.892	-1.75	-.760
Relación Social	4.04±1.04	-1.068	.115	4.08±.755	-.799	.473
Tarea	4.14±.771	-1.156	1.482	4.29±.607	-1.117	1.266
Ego	3.13±1.02	-.382	-.554	2.98±.946	.039	-.785

Nota: M= Media

En la *Tabla 4* se presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para la muestra de maestros del instrumento TCQ-PE, respecto a la toma 1 donde el maestro uno y dos se encuentran un poco más orientados a la dimensión de impacto, mientras que el maestro tres del grupo control está más orientado a la tarea

Tabla 4

Estadísticos descriptivos del TCQ-PE de Maestros Toma 1

Dimensión	Maestros		
	1	2	3c
Impacto	4.40	4.40	3.20
Supervivencia	3.80	3.20	3.00
Tarea	3.80	3.80	3.80

Nota: 3c= Maestro tres grupos control; 2= toma 2

En la *Tabla 5* se presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para la muestra de maestros del instrumento TCQ-PE, respecto a la toma 2 donde el maestro uno se encuentra orientado a la supervivencia y la tarea, mientras el maestro dos se encuentran más orientados a la dimensión de tarea y el maestro tres del grupo control está más orientado a el impacto y supervivencia.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos del TCQ-PE de Maestros Toma 2

Dimensión	Maestros		
	1	2	3c
Impacto	4.00	3.60	3.00
Supervivencia	4.20	3.00	3.00
Tarea	4.20	3.80	2.60

Nota: 3c= Maestro tres grupos control

En la *Tabla 6* presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para la muestra de maestros del instrumento TSES en la toma 1, donde se muestra que el maestro uno se encontró en la etapa de instrucción y organización, el maestro dos en la etapa de compromiso y el maestro tres en la etapa de organización.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos del TSES de Maestros toma 1

Maestros			
Dimensión	1	2	3c
Compromiso	7.25	8.50	4.63
Instrucción	8.50	7.88	5.13
Organización	8.50	8.25	5.75

Nota: 3c= Maestro de grupo Control

En la *Tabla 7* presenta la estadística descriptiva de cada una de las dimensiones para la muestra de maestros del instrumento TSES en la toma 2, donde se observan cambios después de la aplicación del programa. El maestro uno se encontró en la etapa de organización, el maestro dos en la etapa de compromiso e instrucción y el maestro tres permaneció en la etapa de organización

Tabla 7

Estadísticos descriptivos del TSES de Maestros toma 2

Maestros			
Dimensión	1	2	3c
Compromiso	7.50	7.50	6.00
Instrucción	8.25	7.50	6.25
Organización	8.88	8.50	7.00

Nota: 3c= Maestro de grupo Control

El instrumento MCPES tuvo como datos de fiabilidad satisfactorios ($\alpha = .865$) en la *Tabla 8* se muestran los resultados de fiabilidad de cada una de las dimensiones.

Tabla 8

Valores de fiabilidad de MCPES

Dimensiones	A
Autonomía	.742
Relación Social	.787
Tarea	.804
Ego	.677

Nota: α = Alpha de Cronbach

La escala TCQ-PE tuvo datos de fiabilidad satisfactorios ($\alpha = .909$) en la *Tabla 9* se muestran los resultados de fiabilidad de cada una de las dimensiones.

Tabla 9

Valores de fiabilidad de TCQ-PE

Dimensiones	α
Impacto	.821
Supervivencia	.225
Tarea	.895

Nota: α = Alpha de Cronbach

Para la escala TSES se obtuvo una fiabilidad satisfactorios ($\alpha = .989$) en la *Tabla 10* se muestran los resultados de fiabilidad de cada una de las dimensiones.

Tabla 10

Valores de fiabilidad de TSES

Dimensiones	α
Compromiso	.988
Instrucción	.972
Organización	.961

Nota: α = Alpha de Cronbach

En la *Tabla 11* se muestran los resultados de las comparaciones del grupo experimental, para las dos tomas, teniendo diferencias muy significativas en tres de las dimensiones del test MCPES.

Tabla 11

Comparación de medias Grupo Experimental

Dimensión	T1	T2	P
Autonomía	3.18	2.84	.016
Relación Social	3.72	3.78	<.001
Tarea	3.88	4.17	<.001
Ego	3.08	2.98	<.001

Nota: T1= Toma 1; T2 Toma 2

En la *Tabla 12* se muestran los resultados de las comparaciones del grupo control, teniendo diferencias significativas en las cuatro dimensiones del test MCPES

Tabla 12

Comparación de medias en el Grupo Control

Dimensión	T1	T2	P
Autonomía	3.47	3.36	<.001
Relación Social	4.04	4.08	<.001
Tarea	4.14	4.29	<.001
Ego	3.13	2.98	<.001

Nota: T1= Toma 1; T2= Toma 2

En la *Tabla 13* se muestran los resultados de las comparaciones de los dos grupos en la toma uno, del test MCPES.

Tabla 13

Comparaciones de medias entre grupos toma uno del MCPES

Dimensión	GE	GC	P
Autonomía	3.18	3.47	.020
Relación Social	3.72	4.04	.037
Tarea	3.88	4.14	.068
Ego	3.08	3.13	.770

Nota: GE= Grupo Experimental; GC= Grupo Control

En la *Tabla 14* se muestran los resultados de las comparaciones de los dos grupos en la toma dos, del test MCPES.

Tabla 14

Comparación de medias entre grupos toma dos del MCPES

Dimensión	GE	GC	P
Autonomía	2.84	3.36	.116
Relación Social	3.78	4.08	.913
Tarea	4.17	4.29	.226
Ego	2.98	2.98	.982

Nota: GE= Grupo Experimental; GC= Grupo Control

Las siguientes graficas muestran los resultados del pre- post para cada uno de los maestros por instrumentos.

En la *figura 2* se muestra la comparación del pre-pos del maestro uno para el instrumento TCQ-PE donde se puede observar que los valores son similares para el pre-post.

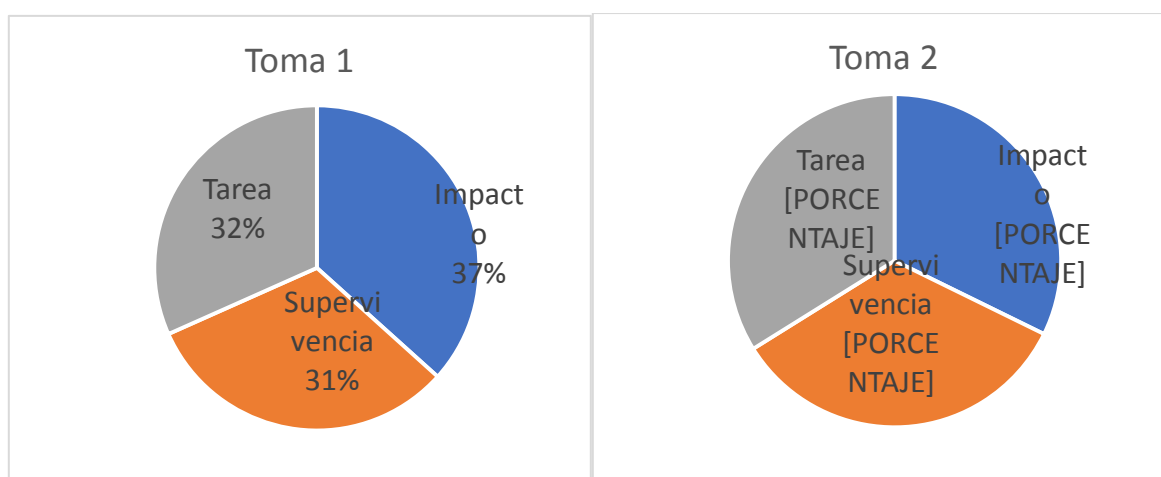


Figura 2. Comparación Pre-post Maestro uno TCQ-PE

En la *figura 3* se muestra la comparación del pre-pos para el maestro uno para el instrumento TSES.

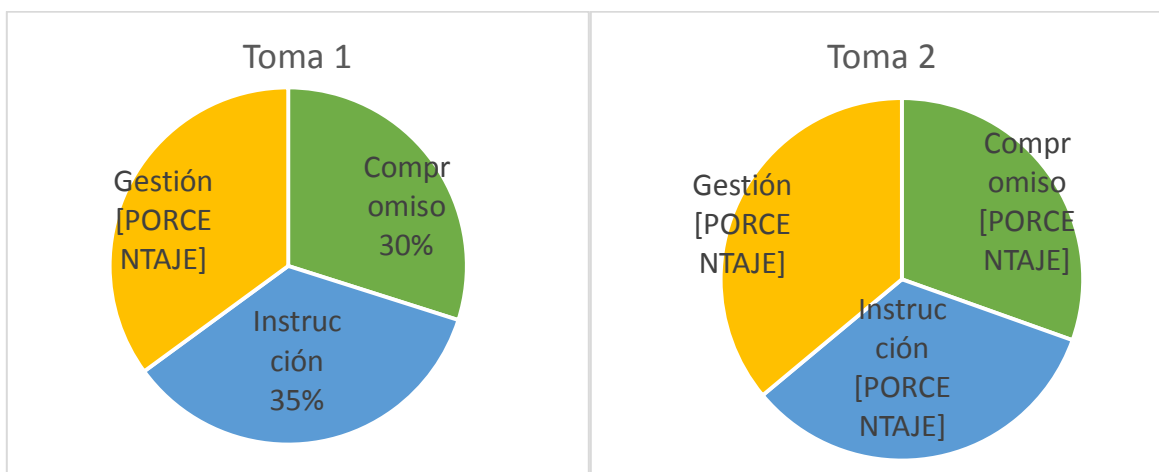


Figura 3. Comparación Pre-Post Maestro uno MCPES

En la *figura 4* se muestra la comparación del pre-pos para el maestro dos para el instrumento TCQ-PE.

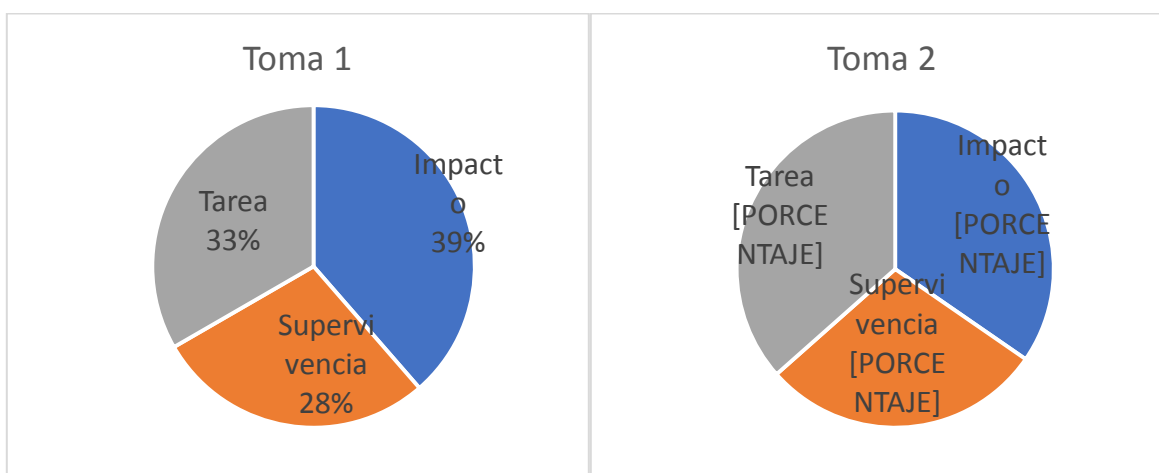


Figura 4. Comparación Pre-post Maestro dos test TCQ-PE

En la *figura 5* se muestra la comparación del pre-pos para el maestro dos para el instrumento TSES.

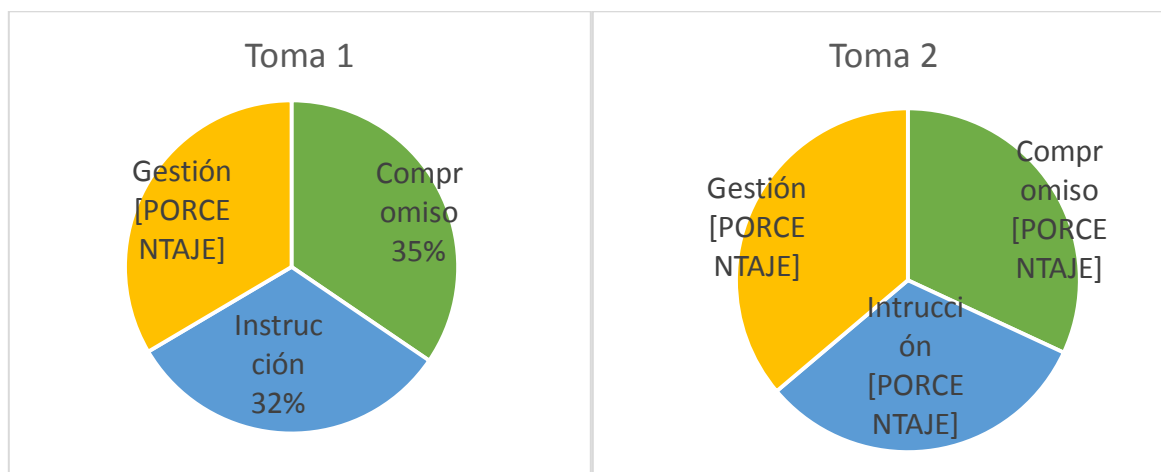


Figura 5. Comparación Pre-Post Maestro Dos Test TSES

En la *figura 6* se muestra la comparación del pre-pos para el maestro tres del grupo control para el instrumento TCQ-PE.

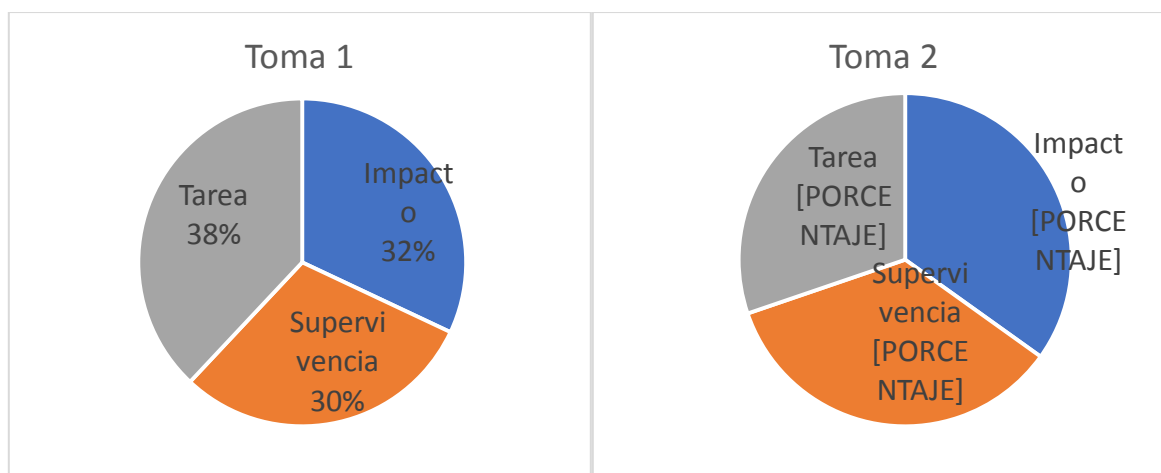


Figura 6. Comparación Pre-post Maestro tres test TCQ-PE

En la *figura 7* se muestra la comparación del pre-pos para el maestro tres del grupo control para el instrumento TSES.

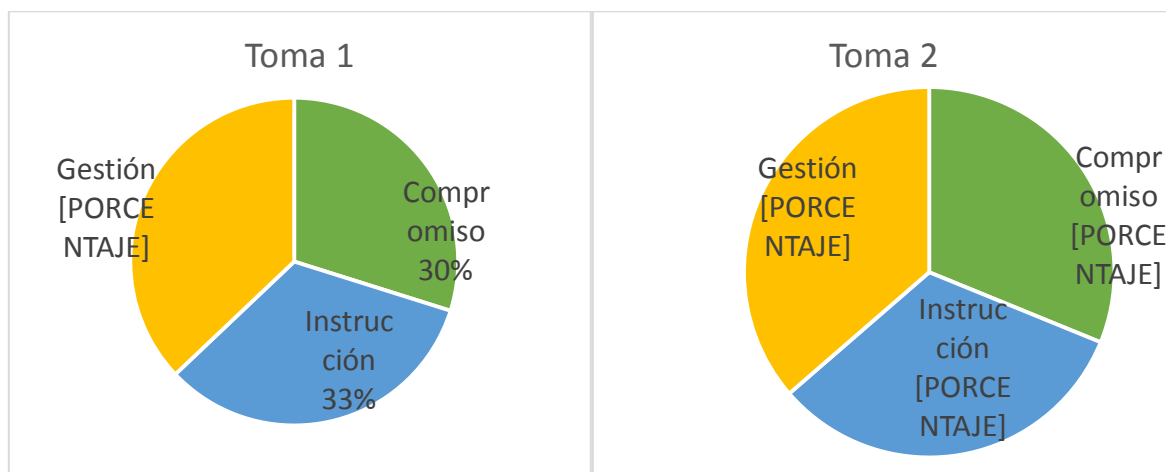


Figura 7. Comparación Pre-Post Maestro tres Test TSES

Discusión

El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto que tiene la aplicación del programa educativo SPARK en la motivación de los alumnos y en la autoeficacia y preocupaciones pedagógicas de los maestros de educación física.

Respecto a la motivación de los alumnos en el grupo experimental se muestra una diferencia muy significativa en el pre y post del programa de las dimensiones del CM de *Relación Social*, *Tarea*, y *Ego*, mientras que para la dimensión de autonomía se observa una diferencia significativa, se mostró una disminución. Lo cual pudo ser causado por la falta de libertad de los alumnos para elegir las actividades de las clases ya que antes del programa el maestro era el encargado de estructurar su clase, no contaba con un libro que le brindara las actividades como el que da el programa SPARK. Para el grupo control se nota una diferencia muy significativa para las cuatro dimensiones incremento la orientación a la *Tarea* mientras que la *Autonomía* y el *Ego* disminuyeron. Para las comparaciones de los grupos en pre y post de la investigación su muestra diferencia significativa para las dimensiones de *Autonomía* y *Relación Social*. En ambos grupos la motivación de los alumnos está orientado a la *Tarea*. Al igual que en la investigación de Gallegos y Extrema (2014) el CM generado por los maestros de esta investigación genera un ambiente de aprendizaje dentro de la clase de EF ya que esto deriva en una meta orientada a la tarea.

Según los resultados en relación a la autoeficacia de los maestros los cambios fueron en menor grado ya que los valores son muy similares para las distintas etapas. El maestro uno se encontraba en la etapa de *Gestión e Instrucción*, al finalizar la investigación se mantuvo en la etapa de *Gestión*. En el maestro dos, del *Compromiso* paso a estar en *Gestión*. El maestro tres se mantuvo en la etapa de *Gestión*. Los maestros uno y dos que representan al grupo experimental al final del programa se encontraron en la etapa de

Gestión, la cual se refiere a lo relacionado con la clase respecto a las estrategias de instrucción. (Bandura, 1997). A diferencia de Faucette, Nugent, Sallis, y McKenzie (2002), quienes opinan que el programa de seguimiento de SPARK para los maestros provoca un cambio positivo en las creencias de instrucción de los maestros, lo sucedido en nuestra investigación pudo ser derivado del poco tiempo de aplicación del programa ya que estos autores indican que este tiene efectos después del primer año de aplicación.

Los resultados para las preocupaciones pedagógicas revelan algunos cambios después del programa, los maestros uno y dos al inicio del programa sus preocupaciones eran orientadas al *Impacto* mientras que el maestro tres estaba orientado a la *Tarea*, al finalizar el maestro uno y dos se orientaron hacia la *Tarea*, mientras que el tres mostro estar orientado a dos etapas la de *Impacto/Supervivencia*. Al inicio los maestros del grupo experimental mostraron estar más enfocados en los alumnos en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, el programa SPARK provoco un cambio, esto pudo ser provocado por el poco dominio de los contenidos del programa de los maestros por lo tanto sus preocupaciones se centraron en la *Tarea*. Según Dunn y Raker (2010) quienes en su investigación con maestros de música encontraron, que si se produce un cambio en el contexto de la clase el maestro puede sentirse con problemas de adecuación personal y técnicas de enseñanza que exigen la atención impidiendo centrarse en los alumnos.

Conclusiones

Después de ver los resultados de nuestra investigación podemos concluir que no hubo una diferencia significativa entre el grupo experimental y el grupo control, por lo tanto, el programa SPARK no tiene ningún efecto sobre el clima motivacional de los alumnos, la autoeficacia y las preocupaciones pedagógicas de los maestros de EF. Esto pudo ser por el corto tiempo de aplicación del programa, por el contexto de aplicación, o por la muestra insuficiente del estudio.

Teniendo en cuenta el importante papel que desempeña el maestro de EF es importante seguir realizando investigaciones teóricas y prácticas que contribuyan a mejorar la práctica profesional. Se recomienda continuar estudiando la autoeficacia y las preocupaciones pedagógicas de maestros desde la aplicación de programas. Esto podría proporcionar información más profunda respecto a las necesidades de desarrollo profesional de los maestros lo que podría trascender en efectos positivos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Bibliografía

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271 [doi:10.1037/0022-0663.84.3.261](https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.
- Bandura, A. (1995). Self-efficacy in changing societies. Nueva York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barbero González, J. I. (2005). La escolarización del cuerpo: reflexiones en torno a la levedad de los valores del capital «cuerpo» en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 25–51.
- Behets, D. (1991). Concerns of preservice physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10(1), 66-75. doi:[10.1123/jtpe.10.1.66](https://doi.org/10.1123/jtpe.10.1.66)
- Brighton, C. M. (2003). The effects of middle school teachers' beliefs on classroom practices. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2/3), 177–206. Disponible en: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ787919.pdf>
- Cárcamo Oyarzún, J. (2012). El profesor de Educación Física desde la perspectiva de los escolares. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 105–119. doi:10.4067/S0718-07052012000100006
- Cardon, G. M., Haerens, L. L., Verstraete, S., y De Bourdeaudhuij, I. (2009). Perceptions of a school-based self-management program promoting an active lifestyle among elementary schoolchildren, teachers, and parents. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28(2), 141–154. [doi:10.1123/jtpe.28.2.141](https://doi.org/10.1123/jtpe.28.2.141)
- Ceballos Gurrola, O., García, A., Rosa, M., Medina Rodríguez, R. E., Muela Meza, Z. M., Enríquez Martínez, M., y Ceballos Gurrola, E. (2013). Enfoque histórico de la

- educación física en México. *Actividad Física y Ciencias: Revista Electrónica del Centro de Investigación de Educación Física, Salud, Recreación y Danzas*, 5(1), 1–30. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/4420>
- Cecchini, J.A., González, C., López, J., y Brustad, R. J. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 469–479. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2430/243020634010/>
- Chesnut, S. R., y Burley, H. (2015). Self-efficacy as a predictor of commitment to the teaching profession: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 15, 1–16. doi:10.1016/j.edurev.2015.02.001
- Christophersen, K. A., Elstad, E., Turmo, A., y Solhaug, T. (2016). Teacher Education Programmes and Their Contribution to Student Teacher Efficacy in Classroom Management and Pupil Engagement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(2), 240–254. doi:[10.1080/00313831.2015.1024162](https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1024162)
- Cocca, M., Cocca, A., y Dimas Castro, J. L. (June, 2017). Physical Education Teachers' Concerns and Their relation with Self-Efficacy. Artículo presentado en el congreso Efficiency and Responsibility in Education 2017, República Checa: Praga.
- De Educación, L. G. (2007). *Ley General de Educación*. Disponible en: <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/mx/mx146es.pdf>
- De la Torre Cruz, M. J, y Martínez-López, E. (2010). Expectativas de autoeficacia e inquietudes docentes de los aspirantes a maestros de educación física en el tratamiento del alumnado con sobrepeso. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 99–118. Disponible en: <http://revistas.um.es/rie/article/view/97901>

- De la Torre Cruz, M. J., y Cassanova, P. F. (2008) 'Expectativas de eficacia e inquietudes docentes de profesores en ejercicio y aspirantes en formación' *Infancia y Aprendizaje*, Vol. 31. No. 2, pp. 179-196. [doi:10.1174/021037008784132932](https://doi.org/10.1174/021037008784132932)
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109–134. [doi:10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the selfdetermination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268. [doi:10.1207/S15327965PLI1104_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (Eds.), (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press
- Del Valle, S.; De la Vega, R. y Rodriguez, M (2015). Percepción de las competencias profesionales del docente de educación física en primaria y secundaria / Primary and Secondary School Physical Education Teachers' Beliefs. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 507–526. [doi:10.15366/rimcafd2015.59.007](https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.007)
- Derrington, M. L., y Campbell, J. W. (2015). Implementing new teacher evaluation systems: Principals' concerns and supervisor support. *Journal of Educational Change*, 16, 305–326. [doi:10.1007/s10833-015-9244-6](https://doi.org/10.1007/s10833-015-9244-6)
- Donnell, L. A., y Gettinger, M. (2015). Elementary school teachers' acceptability of school reform: Contribution of belief congruence, self-efficacy, and professional development. *Teaching and teacher education*, 51, 47-57. [doi:10.1016/j.tate.2015.06.003](https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.06.003)

- Dubble, S. L. (1998). *Personas en evolución/escuelas en evolución*. Documento presentado en: the North American Montessori Teachers' Association Conference, Phoenix, AZ. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. doi:10.18666/TPE-2016-V73-I4-7069
- Dunn, K. E., y Rakes, G. C. (2010). Producing caring qualified teachers: An exploration of the influence of pre-service teacher concerns on learner-centeredness. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 516–521. doi:10.1016/j.tate.2009.06.013
- Fackler, S., y Malmberg, L. E. (2016). Teachers' self-efficacy in 14 OECD countries: Teacher, student group, school and leadership effects. *Teaching and Teacher Education*, 56, 185-195. doi:0.1016/j.tate.2016.03.002
- Faucette, N., Nugent, P., Sallis, J. F., y McKenzie, T. L. (2002). "I'd Rather Chew on Aluminum Foil:" Overcoming Classroom Teachers' Resistance to Teaching Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(3), 287–308. doi:10.1123/jtpe.21.3.287
- Fernández-Arata, J. M. (2008). Desempeño docente y su relación con orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y autoeficacia: un estudio con maestros de primaria de Lima, Perú. *Universitas Psychologica*, 7(2), 385–401.
- Fives, H., y Buehl, M. M. (2010). Examining the Factor Structure of the Teachers' Sense of Efficacy Scale. *The Journal of Experimental Education*, 78(1), 118–134. doi:10.1080/00220970903224461
- Fu, Y., Gao, Z., Hannon, J. C., Burns, R. D., y Brusseau Jr., T. A. (2016). Effect of the SPARK program on physical activity, cardiorespiratory endurance, and motivation in middle-school students. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(5), 534–542. doi:10.1123/jpah.2015-0351

Fuller, F. F. (1969). Concerns of Teachers: A Developmental Conceptualization

1. *American educational research journal*, 6(2), 207–226. Disponible en:

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00028312006002207?journalCode=aer>
a

Fuller, F., y Bown, O. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (Ed.), *Teacher education, Part II: The 74th yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 25–52). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Gallegos, A. G., y Extremera, A. B. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos*, 25, 23–27.

González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivacional tarea en las clases de educación física. *Revista de Educación*, 356, 677–700. doi:10-4438/1988-592X-RE-2010-356-056

Herrick, H., Thompson, H., Kinder, J., y Madsen, K. A. (2012). Use of SPARK to Promote After-School Physical Activity. *Journal of School Health*, 82(10), 457–461.
[doi:10.1080/00336297.2009.10483606](https://doi.org/10.1080/00336297.2009.10483606)

Hong-Sik, Ch. (2010). Relations between concerns and self-efficacy for physical education classes among elementary school teachers. *The Korean Society of Sports Science*, 19(4), 973–987.

Hynes-Dusel, J. M. (1999). Physical Education Student Teacher Concerns' *Physical Educator*, 56. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=7807f597-52a3-4261895cf9e1786f7ddb%40sessionmgr4006Yvid=0Yhid=4102Ybdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=1935008Ydb=s3h>

INNE [Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación] (2015). *Los docentes en México: Informe 2015*. Disponible en

<http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/I/240/P1I240.pdf>

John, J. Franey (2016, febrero 22). Understanding teacher development theories.

Developing Difference Makers, LLC. Disponible en

<http://www.developingdifference makers.com/education-blogs/april-12th-201611>

Klassen, R. M., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I., Kates, A., y Hannok, W. (2008).

Motivation beliefs of secondary school teachers in Canada and Singapore: A mixed methods study. *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1919–1934.

doi:10.1016/j.tate.2008.01.005

Klassen, R. M., y Chiu, M. M. (2011). The occupational commitment and intention to quit

of practicing and pre-service teachers: influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2), 114–129.

doi:10.1016/j.cedpsych.2011.01.002

Lee, B., Cawthon, S., y Dawson, K. (2013). Elementary and secondary teacher self-efficacy

for teaching and pedagogical conceptual change in a drama-based professional development program. *Teaching and Teacher Education*, 30, 84–98.

doi:10.1016/j.tate.2012.10.010

Lounsbery, M. A., McKenzie, T. L., Trost, S., y Smith, N. J. (2011). Facilitators and

barriers to adopting evidence-based physical education in elementary schools. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(s1), S17-S25.

<https://doi.org/10.1123/jpah.8.s1.s17>

- Martins, M., Costa, J., y Onofre, M. (2015). Practicum experiences as sources of pre-service teachers' self-efficacy. *European Journal of Teacher Education*, 38(2), 263–279. doi:10.1080/02619768.2014.968705
- Martínez Álvarez, L., Mañeru Cámara, J., y Rodríguez Navarro, H. (2010). Reflexión crítica y aportaciones de un programa de prácticas para estudiantes especialistas en Educación Física a partir de sus preocupaciones iniciales. *REIFOP*, 13(3), 59–76. Disponible en <http://revistas.um.es/reifop/article/viewFile/207431/166091#page=61>
- McBride, R. E. (1993). The TCQ–PE: An Adaptation of the Teacher Concerns Questionnaire Instrument to a Physical Education Setting. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12(2), 188–196. doi:10.1123/jtpe.12.2.188
- McKenzie, T. L. (1999). Telling our story: Collaborative, interdisciplinary investigations in schools. *Quest*, 51(2), 170–177. doi:10.1080/00336297.1999.10491677
- McKenzie, T. L. (2007). The preparation of physical educators: A public health perspective. *Quest*, 59(4), 345–357. doi:10.1080/00336297.2007.10483557
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., y Rosengard, P. (2009). Beyond the stucco tower: Design, development, and dissemination of the SPARK physical education programs. *Quest*, 61(1), 114–127. doi:10.1080/00336297.2009.10483606
- McKenzie, T. L., Stone, E. J., Feldman, H. A., Epping, J. N., Yang, M., Strikmiller, P. K., y Parcel, G. S. (2001). Effects of the CATCH physical education intervention: teacher type and lesson location. *American Journal of Preventive Medicine*, 21(2), 101–109. doi:0.1016/S0749-3797(01)00335-X
- McKenzie, T. L. (2007). The Preparation of Physical Educators: A Public Health Perspective, *Quest*, 59(4), 345–357. doi:10.1080/00336297.2007.10483557

- Meek, G. A., y Behets, D. (1999). Physical education teachers' concerns towards teaching. *Teaching and Teacher Education*, 15(5), 497–505.
- Miksza, P., y Berg, M. H. (2013). A longitudinal study of preservice music teacher development: Application and advancement of the Fuller and Bown teacher-concerns model. *Journal of Research in Music Education*, 61(1), 44–62.
[doi:10.1177/0022429412473606](https://doi.org/10.1177/0022429412473606)
- Mora, Á., Cruz, J., y Sousa, C. (2013). Como mejorar el clima motivacional y los estilos de comunicación en el ámbito de la Educación Física y el deporte. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 91–103. [doi:10.1174/021037013804826546](https://doi.org/10.1174/021037013804826546)
- Mostafavi, R., Ziaee, V., Akbari, H., y Haji-Hosseini, S. (2013). The effects of spark physical education program on fundamental motor skills in 4-6 year-old children. *Iranian journal of pediatrics*, 23(2), 216-219 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3663316/>
- Nicholls, J.G. (1989) *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- OECD [Organization for Economic Co-operation and Development] (2014). *A teachers' guide to TALIS 2013: Teaching and learning international survey*.
[doi:10.1787/9789264216075-en](https://doi.org/10.1787/9789264216075-en)
- Pastor, V. M. L., Brunicardi, D. P., Arribas, J. C. M., y Aguado, R. M. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI. *Retos*, 29, 182–187.
- Piovani Silva, V. G., Both, J., y Vieira do Nascimento (2012). Preocupaciones pedagógicas de los estudiantes – practicantes de Educación Física de diferente domicilios sociales de Uruguay. *Movimiento*, 18(4), 77–98. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/download/23380/23449>

- Portocarrero, E. (2014). Desarrollo profesional y autoeficacia docente del profesor universitario, Universidad Nacional Hermilio Valdizán-Huánuco 2013. *Revista de Investigación en Psicología*, 17(1), 81-91. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/8972>
- Portocarrero, E. (2014). Desarrollo profesional y autoeficacia docente del profesor universitario, Universidad Nacional Hermilio Valdizán-Huánuco 2013. *Revista de Investigación en Psicología*, 17(1), 81-91. Diponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/8972>
- Ralph, E. (2004). 'Intern's and cooperating teachers' concerns during the extended practicum' *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 50, No. 4, pp. 411-429. [online], Disponible en: <http://ajer.journalhosting.ucalgary.ca/index.php/ajer/article/view/476/467>
- Revelli Galarza, J. A., Gutiérrez Sedeño, P., Castillo Fernández, F. D., Centeno Mudarra, M., Vinuesa González, A., Belcaid, B., & Andrade Robles, M. T. (2013). Autoeficacia docente, motivación intrínseca y expectativa de resultado de alumnado. *Reidocrea*, 2: 54-62. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/27621>
- Río, J. F., y Giménez, A. M. (2013). La facilitación de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física a través del uso de claves. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 24, 5-8. Diponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4473502.pdf>
- Rosell, L. R., y Alfonso, M. Á. S. (2014). Educación Física y promoción de la salud: estrategias de intervención en la escuela. *Retos*, 25, 186-191. Diponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4555284.pdf>

Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucette, N., y Hovell, M. F.

(1997). The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students. *Sports, Play and Active Recreation for Kids. American Journal of Public Health*, 87(8), 1328–1334.

Disponible en: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.87.8.1328>

Sandúa, M. C., González, A. G., y López, A. M. M. (2014). Aprendizaje dialógico y grupos interactivos en educación física. *Retos*, 25, 174–179. Daponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4555265.pdf>

Schunk, D. H., y Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. In K. R. Wentzel, y A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 35–53). New York: Routledge.

SEP [Secretaría de Educación Pública] (2011a). *Plan de estudios 2011. Educación básica*.

México: SEP. Daponible en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf

SEP [Secretaría de Educación Pública] (2011b). *Programas de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Primaria. Primer grado*. México: SEP. Daponible en:

https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/prog_1ro_primaria.pdf

SEP y DGEF [Secretaría de Educación Pública y Dirección General de Educación Física].

(1994). Programa de educación física para los niveles preescolar, primaria y secundaria. México: Secretaría de Educación Pública (SEP) y Dirección General de Educación Física (DGEF). Disponible en:

https://www2.sepdf.gob.mx/info_dgef/archivos/programa_de_ef_2006-2012.pdf

Smith, L. F., Corkery, G., Buckley, J., y Calvert, A. (2013). Changes in secondary school preservice teachers' concerns about teaching in New Zealand. *Journal of Teacher*

- Education*, 64(1), 60–74. Disponible en <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022487112449019>
- Society of Health and Physical Educators SHAPE America (2016). *Essential Components of Physical Education*. Disponible en: <http://www.shapeamerica.org/explorePE.cfm>
- Soini, M., Liukkonen, J., Watt, A., Yli-Piipari, S., y Jaakkola, T. (2014). Factorial validity and internal consistency of the motivational climate in physical education scale. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(1), 137-144. Disponible en: <http://pubmedcentralcanada.ca/pmc/articles/PMC3918549/>
- Standage, M., Duda, J.L., y Ntoumanis, N. (2005). A test of selfdetermination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411–433. doi:10.1348/000709904X22359
- Standage, M., y Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72(1), 87–103. doi:10.1348/000709902158784
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., y Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measurement. *Review of Educational Research*, 68, 202–248. [doi:10.3102/00346543068002202](https://doi.org/10.3102/00346543068002202)
- Tschannen-Moran, M., y Barr, M. (2004). Fostering student achievement: the relationship between collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 3, 189–209. doi:10.1080/15700760490503706
- Tschannen-Moran, M., y Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23, 944–956. doi:10.1016/j.tate.2006.05.003

Tschannen-Moran, M., y Woolfolk-Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783–805. doi:10.1016/S0742-051X(01)00036-1

UNESCO [United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization] (2015).

International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport.

Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235409e.pdf>

Verdugo Espino, F. D., Cocca, A., Cocca, M. y Carbajal Baca, J. E. (Octubre, 2017).

Health Benefits of an Elementary Physical Education Program Based on Motor

Skills and Physical Fitness. Poster presentado en la conferencia de Health, Wellness

& Society Research Network, Denver, USA (Aceptado para la presentación).

Young, S. (2012). Concerns of preservice Physical Education teachers participating in an

early field experience. *The Physical Educator*, 69, 119–135. Disponible

en: [http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=3b1709bc-29e2-4b98-](http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=3b1709bc-29e2-4b98-ba10-544964c1a8fc%40sessionmgr4006Yvid=1Yhid=4102)

[ba10-544964c1a8fc%40sessionmgr4006Yvid=1Yhid=4102](http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=3b1709bc-29e2-4b98-ba10-544964c1a8fc%40sessionmgr4006Yvid=1Yhid=4102)

[Anexo 1: Ejemplo de Unidad Didáctica SPARK](#)

JUEGOS AERÓBICOS EJEMPLOS DE PLANES DE CLASE

Unidad para 4º

DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3
<ul style="list-style-type: none"> * Introducción a los juegos aeróbicos * La brigada del cempiés 	<ul style="list-style-type: none"> * La brigada del cempiés 	<ul style="list-style-type: none"> * Pista y campo
DÍA 4	DÍA 5	DÍA 6
<ul style="list-style-type: none"> * Pista y campo 	<ul style="list-style-type: none"> * Kickball 5 vs 5 	<ul style="list-style-type: none"> * Kickball 5 vs 5
DÍA 7	DÍA 8	DÍA 9
<ul style="list-style-type: none"> * Kickball 5 vs 5/ Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> * No te acerques (2 vs 1) 	<ul style="list-style-type: none"> * No te acerques (2 vs 1)
DÍA 10	DÍA 11	DÍA 12
<ul style="list-style-type: none"> * Actividad con podómetro 	<ul style="list-style-type: none"> * Actividad con podómetro 	<ul style="list-style-type: none"> * Actividad con podómetro

GRADOS 3-6

Anexo 2: Ejemplo de actividades programa SPARK

SPARK™

Quidditch

Preparados

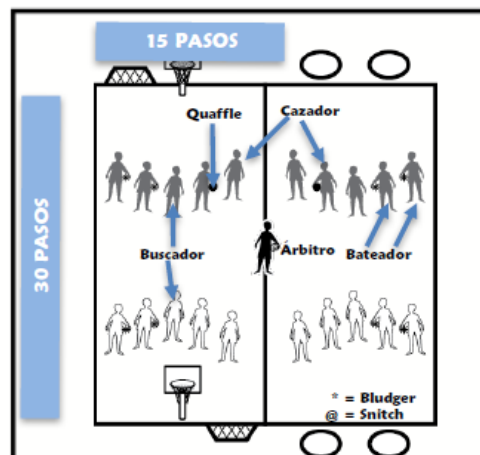
- 4 conos por equipo de 10-14 alumnos (para los límites)
- 1 balón de gomaespuma de 20cm (Quaffle) por equipo
- 4-6 pelotas de gomaespuma de 7cm (Bludger) por equipo
- 1 pelota de goma (Snitch) por equipo
- 4 porterías (aros, canastas, etc.) por equipo
- 1 peto/bandera por pareja + 2 petos de colores diferentes

Listos

- Cree áreas de 15x30 pasos por juego con 10-14 estudiantes. Coloque 2 porterías en cada lado.
- Equipos de 5-7 por lado, en cada área; 1 equipo lleva petos.
- Cada equipo tiene: 2-3 cazadores (ataque); 1 buscador (también cazador) con peto de color diferente; 2-3 bateadores (defensa).

Ya!

1. El objetivo es anotar 50p. Se anota si los cazadores meten al Quaffle en una portería o si los buscadores capturan el Snitch.
2. Los cazadores con petos empiezan el juego desde mediocampo. Anotan goles pasando o moviendo la pelota hacia y dentro de las porterías.
3. Los bateadores intentan tocar los cazadores adversarios con el Bludger. Si los tocan, estos deben pararse y pasar el Quaffle para poder moverse de nuevo.
4. El Quaffle va al otro equipo cada vez que cae al suelo, sale del área, o es interceptado.
5. Después de un gol, el otro equipo empieza con el Quaffle desde mediocampo.
6. En cualquier momento, lanzaré el Snitch y los buscadores deben intentar atraparlo antes de que deje de moverse.
7. **Puntaje:**
 - a. 20 puntos por capturar al Snitch
 - b. 5 puntos por cada gol



JUEGOS AERÓBICOS

Retos

- ¿Cuántas veces logran anotar 50 puntos antes de la señal?

Notas

- Muévase en espacios abiertos.
- Hagan pases rápidos.
- Siempre queden atentos al Snitch.

GRADOS 3º-6º

Anexo 3: Instrumento Teachers Sense of Efficacy Scale (TSES)

Escala de autoeficacia percibida de los maestros

Este cuestionario está diseñado para ayudarnos a tener una mejor comprensión de las cosas que crean desafíos para los maestros. Sus respuestas son confidenciales.

Instrucciones: Favor de indicar su opinión sobre cada una de las siguientes preguntas, marcando una de las nueve respuestas en las columnas a lado derecho, que van desde (1) "Nada en absoluto" a (9) "En su mayor parte". Cada uno representa un grado en la escala del uno al nueve Favor de responder a cada una de las preguntas considerando la siguiente combinación: su capacidad actual, recursos, y la oportunidad de hacer cada una de las siguientes cosas en su posición actual.	Nada en absoluto		Muy poco		En algún grado		Bastante		En su mayor parte
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ¿Cuánto puede usted hacer para que los alumnos más difíciles comprendan la actividad?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. ¿Cuánto puede usted hacer para ayudar a que sus alumnos piensen de manera crítica?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. ¿Cuánto puede usted controlar comportamiento inaceptable en la aula?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. ¿Cuánto puede usted hacer para motivar a los alumnos quienes demuestran bajo interés en su trabajo escolar?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. ¿Hasta qué punto puede usted hacer claras tus expectativas sobre el comportamiento estudiantil?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. ¿Cuánto puede usted hacer para que los alumnos crean en su capacidad para hacer buen trabajo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7. ¿Qué tan bien puede usted responder a las preguntas difíciles que le hacen sus alumnos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8. ¿Qué tan bien puede usted establecer rutinas para que las actividades de clase funcionen sin problemas?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. ¿Cuánto puede usted hacer para que sus alumnos valoren el aprendizaje?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. ¿Cuánto puede usted medir el nivel de comprensión de lo que ha enseñado?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11. ¿Hasta que punto puede usted diseñar buenas preguntas efectivas para sus alumnos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12. ¿Cuánto puede usted fomentar la creatividad en sus alumnos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. ¿Cuánto puede usted hacer para que los alumnos sigan las reglas del salón de clase?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14. ¿Cuánto puede usted hacer para mejorar el entendimiento de un alumno que está fracasando?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. ¿Cuánto hace para calmar a un alumno que es ruidoso o interrumpe la clase?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16. ¿Qué tan bien puede usted establecer un sistema de gestión en la aula con cada grupo de alumnos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17. ¿Cuánto puede usted hacer para ajustar las actividades al nivel apropiado para cada alumno?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18. ¿Cuánta variedad puede usted usar en las estrategias de evaluación?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19. ¿Qué tan bien puede usted manejar a los pocos alumnos problemáticos para que no arruinen las actividades del día?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20. ¿Hasta qué punto puede usted proveer una explicación o ejemplo alternativo cuando los alumnos están confusos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21. ¿Qué tan bien puede usted responder a los alumnos desafiantes?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. ¿Cuánto puede usted ayudar a las familias para que ellos ayuden a sus hijos tener éxito en la escuela?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23. ¿Qué tan bien puede usted implementar estrategias alternativas en su aula?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. ¿Qué tan bien puede usted proveer retos apropiados para los alumnos más avanzados?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Anexo 4: Instrumento *Teachers Concerns Questionnaire – Physical Education (TCQ-PE)*

Escala de preocupaciones pedagógicas del profesor
– Educación Física

Por favor, lea las afirmaciones y pregúntese:

CUANDO PIENSO EN MÍ DANDO UNA CLASE, CUÁN PREOCUPADO ESTOY ACERCA DE...:

1 = Nada preocupado
2 = Un poco preocupado
3 = Moderadamente preocupado
4 = Muy preocupado
5 = Extremadamente preocupado

1) La falta de continuidad en el programa anual de EF	1	2	3	4	5
2) La falta de apoyo a los programas de EF por parte de la dirección	1	2	3	4	5
3) Hacerlo bien cuando un supervisor está presente	1	2	3	4	5
4) Satisfacer las necesidades de todos los diferentes tipos de estudiantes	1	2	3	4	5
5) La falta de una política de evaluación consistente y equitativa	1	2	3	4	5
6) Diagnosticar los problemas de aprendizaje de los alumnos	1	2	3	4	5
7) Sentirme un maestro más adecuado	1	2	3	4	5
8) Retar a alumnos que no tienen motivación	1	2	3	4	5
9) Ser aceptado y respetado por profesionales	1	2	3	4	5
10) Trabajar con grupos demasiado numerosos	1	2	3	4	5
11) Guiar a los alumnos hacia un desarrollo cognitivo y emocional	1	2	3	4	5
12) Si le estoy dando a los alumnos lo que necesitan	1	2	3	4	5
13) Sacar una evaluación positiva de mi desempeño docente	1	2	3	4	5
14) El escaso/inadecuado horario de clase de EF	1	2	3	4	5
15) Mantener un apropiado grado de control de la clase	1	2	3	4	5

POR FAVOR USE ESTE ESPACIO PARA ESCRIBIR CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL

Anexo 5: Instrumento *Motivational Climate in Physical Education Scale* (MCPES)

Escala de Clima Motivacional en Educación Física (MCPES)

<p>Este cuestionario mide como perciben las cosas dentro de una clase de educación física.</p> <p>Ejemplo: “Me gusta la clase de educación física”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si no me gusta de nada, hago X en número 1 = ESTOY TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LO QUE SE DICE - Si no me gusta mucho, hago X en número 2 = ESTOY EN DESACUERDO CON LO QUE SE DICE, pero no totalmente - Si tengo un opinión NEUTRAL, hago X en número 3 - Si me gusta, pero no muchísimo, hago X en número 4 = ESTOY EN ACUERDO CON LO QUE SE DICE, pero no totalmente - Si me gusta muchísimo, hago X en número 5 = ESTOY EN ACUERDO TOTALMENTE CON LO QUE SE DICE 	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRAL	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1. En las clases de educación física, para los alumnos es importante hacer lo mejor posible	1	2	3	4	5
2. Aprender nuevas cosas hace que quiera aprender más	1	2	3	4	5
3. Lo más importante es que año tras año mejoramos nuestras habilidades	1	2	3	4	5
4. En nuestra clase de educación física hay un buen espíritu de unión	1	2	3	4	5
5. En educación física, para los alumnos es importante demostrar que son mejores que los demás	1	2	3	4	5
6. En las clases de educación física, los alumnos tienen un papel importante para la toma de decisiones	1	2	3	4	5
7. Nuestro grupo es unido cuando practicamos en las clases de educación física	1	2	3	4	5
8. En las clases de educación física, los alumnos comparan su desempeño principalmente con el de otros	1	2	3	4	5
9. Los alumnos trabajan juntos como un equipo	1	2	3	4	5
10. Para los alumnos es importante intentar mejorar sus propias habilidades	1	2	3	4	5
11. Se les da la oportunidad a los alumnos de cooperar en cómo se llevan las clases de educación física	1	2	3	4	5
12. Durante las clases de educación física los alumnos “conjuntan esfuerzos”	1	2	3	4	5
13. Es importante seguir intentándolo, aunque hagas errores	1	2	3	4	5
14. Para los alumnos es importante tener mayor éxito que los demás	1	2	3	4	5
15. En las clases de educación física, los alumnos tienen mucha libertad para elegir las actividades	1	2	3	4	5
16. En las clases de educación física los alumnos compiten el uno contra el otro en el desempeño de las actividades	1	2	3	4	5
17. Se les da la oportunidad a los alumnos de seleccionar actividades de acuerdo a sus intereses	1	2	3	4	5
18. Los alumnos pueden modificar el rumbo de las clases de educación física	1	2	3	4	5